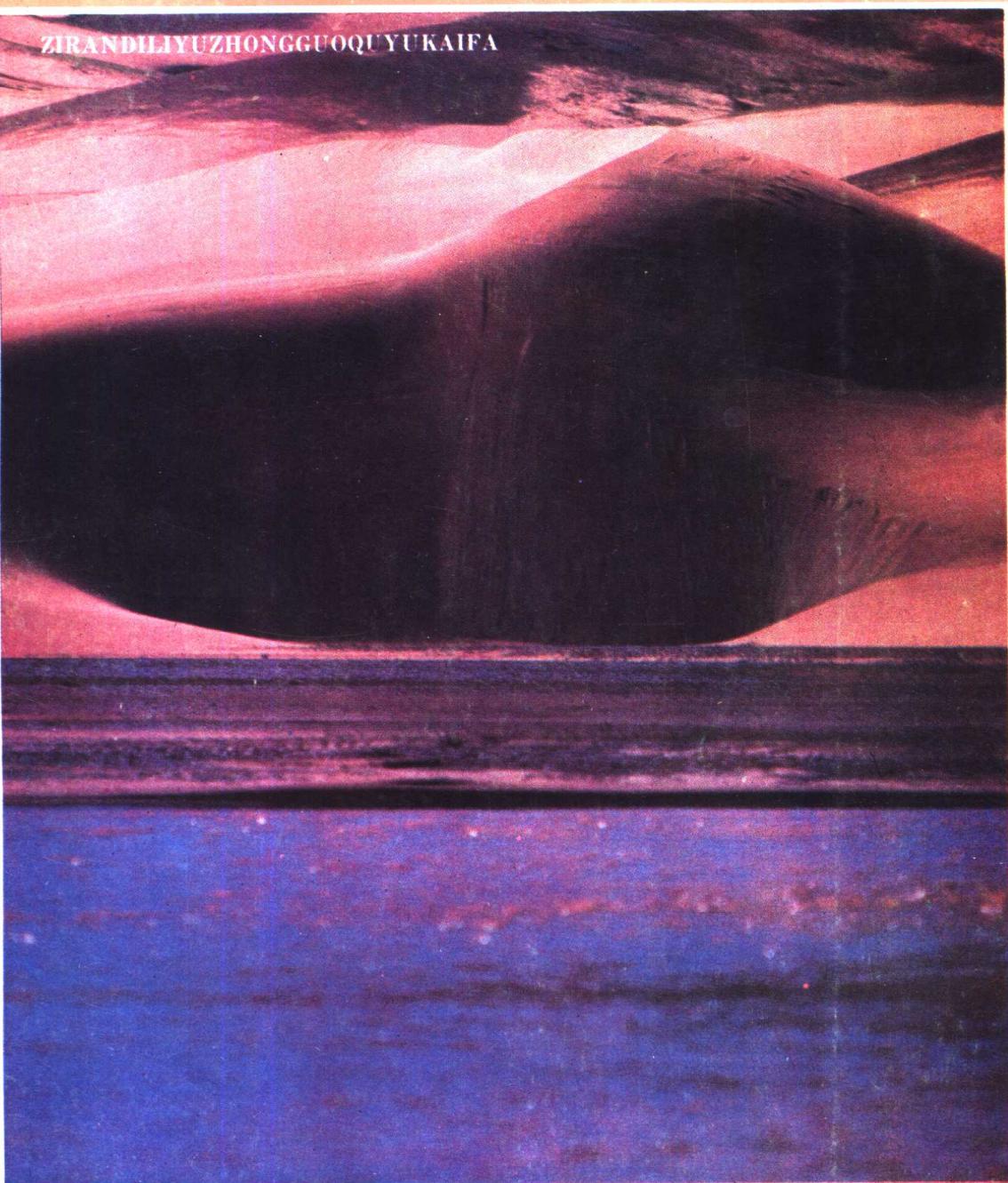


自然地理学 与中国区域开发



○ 湖北教育出版社

ZIRANDILIYUZHONGGUOQUYUKAIFA

自然地理学 与中国区域开发

☆ 中国地理学会自然地理专业委员会

☆ 陈传康 主 编
申元村 副主编



☆ 湖北教育出版社

00902

自然地理学与中国区域开发
中国地理学会自然地理专业委员会
陈传康 主编
申元村 副主编

湖北教育出版社出版、发行 新华书店湖北发行所经销

湖北省新华印刷厂印刷

*

850×1168毫米16开本 14.75印张 5插页 367 000字

1990年8月第1版 1990年8月第1次印刷

印数：1—1 400

ISBN 7—5351—0531—9/K·11

定价：5.25元

内容简介

本书选取了中国地理学会自然地理专业委员会1988年在武昌召开的“自然地理学与中国区域研究和资源开发”学术讨论会的有关论文。分为四部分：(1)综合研究，(2)土地科学和生态开发，(3)旅游综合开发，(4)区域开发。本书主要讨论自然地理学在生态化、经济化和人文化的基础上如何为区域开发服务，收有众多我国这方面研究实例。可供发展战略、国土整治，区域规划、土地开发，地理、经济、旅游研究人员，以及高等院校地理、农林、规划、旅游、经济等专业师生参考。

目 录

序言

陈传康 (1)

综合研究

关于地学的发展问题	钱学森 (2)
国土整治和地理学的理论研究	吴传钧 (7)
论统一地理学	李振泉 (10)
人地关系地域系统的结构、发展及其利用和调整研究	陈传康 (15)
自然地理学经济化、人文化实例研究	徐君亮 (19)
全国气候区划与自然区划及其应用	丘宝剑 (28)
西南地区生态区划	浦汉昕 王 旭 (32)
沼泽自然综合体特性的探讨	黄锡畴 金泰龙 (39)

土地科学和生态开发

土地系统研究的理论与方法探讨	刘立华 (45)
北京市门头沟区土地类型及其区域开发	李昌文 (53)
云南省易门县土地类型及其开发利用初探	杨桂华 (60)
灰色关联度分析在土地评价中的应用	胡 伟 (66)
模糊综合评价模型在瓦房店市耕地资源评价中的应用	刘 闻 (72)
内蒙古凉城县土地生产潜力研究	李 刚 (81)
土地生态规划的理论与方法——以宁夏固原县为例	武吉华 姜 鸿 (89)
大顶山小区的生态设计	刘惠清 殷秀琴 (96)

旅游综合开发

粤北风景结构及其旅游开发措施	陈传康 卞光容 (102)
老岭旅游资源评价和规划构思若干问题研究	郭 康 贾 毅 (114)
洞庭湖风景区旅游业发展战略研究	何林福 李翠娥 (118)
东湖风景旅游资源的评价及其合理开发利用问题	马 勇 林 涛 (123)
武陵山区的旅游资源	毛 丹 (129)
发展粤北地区旅游的气候条件评价	刘继韩 (133)
泰山风景资源遥感制图研究	李寿深 (140)

区域开发

湖北省武陵山区自然结构与农业商品生产基地的建设	徐樵利 周婉秋 (145)
河北太行山区国土资源整治问题	王守一 刘 濂 (152)
我国山区县资源开发战略模式的探讨	蔡运龙 (157)

郴州地区国土资源的开发利用	胥学仁 张祖学	(163)
黟县区域发展战略研究	过宝兴	(168)
晋北自然地理分异与区域开发治理	杨勤业 赵名茶	(174)
晋西与晋西北区域整治问题与对策	秦其明	(179)
“绿色长城”防护效益初步研究 ——以吉林省西部“三北”防护林区为例	刘兴汉 张 柏 吴卫宁	(185)
渭北旱原农业发展战略研究	傅伯杰	(191)
青海省湟水流域自然环境主要特征及自然资源合理利用	申元村	(196)
南疆土壤侵蚀研究及环境保护战略	吴月照	(201)
试论广西沿海区域的开发	秦权人	(208)
河南东部平原粮食生产投入产出潜力的初步分析	秦耀辰 千怀遂	(212)
江苏徐淮地区水资源开发及改造问题	李广策	(218)
发挥辽东半岛苹果生产的优势	汪雪堂	(224)

序　　言

当代科学的发展趋势是走向综合和交叉。第二次浪潮的科学以专门科学占优势，形成以专门科学为主的分析体系，各门科学中缺乏相互联系，隔行如隔山。第三次浪潮信息社会形成专门科学和交叉科学互相补充的全面科学体系，在各门专门科学中出现边缘科学，以及更全面的综合科学和横断科学，隔行已不是如隔山，而是隔行似连水。

地理学具有明显的综合性。但对地理学的综合性，传统认为是指“区域研究或描述的总合”，地理学家要通过长期研究积累才能具有这种综合能力。按这样理解的综合只是部门地理的汇总，缺乏独立的综合理论，也不可能从大学起便培养综合地理的研究人员。

地理学的综合性的更正确了解是要建立自己的综合理论，并设立专门的综合课，在大学，甚至在中学教材中便可以讲授，从大学起便可培养综合地理研究人员。地理学的综合理论研究从综合自然地理学开始，其后吴传钧先生提出要发展综合经济地理学，我把行为地理学理解为综合人文地理学。近年来，还提倡在综合自然地理、综合经济地理、综合人文地理基础上发展综合地理学(吴传钧、赵松乔、陈传康等)。综合自然地理学是地理学综合研究中最先进行理论探讨的学科，也是综合地理学的基础和核心研究。

我国综合自然地理特别重视地域分异规律研究，由景贵和和我共同提出的地域分异规律的尺度概念，以及有关地域分异的各种具体规律由于已经编入教科书，因而已经普及到有关区域研究的相邻学科(如农业区划，环境区划等)中。

综合自然地理的核心部分——土地类型研究在林超教授和赵松乔研究员倡议下，已发展为土地科学的全面研究。自然区划理论研究近年来相对进展不多，但原有研究也已影响了有关区域研究的相邻学科。

综合自然地理学不只重视理论研究，而且也重视实践应用研究，发展应用综合自然地理学。地理学的三重性，使综合自然地理学也包括理论、应用理论和实践区域应用三方面。综合自然地理学的应用方向在区域开发、国土整治和规划，发展战略、农业区划、土地利用规划、旅游开发都同样作出其相应贡献。自然地理学走向应用不能固步自封，要向相邻学科渗透，自然地理要生态化、经济化和人文化，若与经济地理学生态化、社会化和自然化配合，便可发展综合地理学。

本书选取中国地理学会1988年在武昌召开的“自然地理学与中国区域研究和资源开发”学术讨论会的有关论文，论文选取力图体现自然地理学生态化、经济化和人文化的发展方向。我们特别感谢中国地理学会吴传钧副理事长对会议的祝贺，并送来其大作，著名经济地理学家李振泉教授撰文参加会议。

本书由陈传康(主编)、申元村(副主编)、郑度、杨勤业、李昌文、张国友等组成编辑组。本书可视为中国地理学会自然地理专业委员会1987年所编“自然地理学与国土整治”一书(科学出版社，1988)的续篇。

本书若有错误之处，欢迎批评指正。

陈传康

1989年6月28日

关于地学的发展问题

钱 学 森

(全国政协副主席、全国科协主席、中国科学院学部委员)

我不是一个搞地学的人，今天，是中国科学院地学部第二次学部委员大会，我在这里发言，是班门弄斧了，不应该的。但是，为什么我敢答应在这儿讲呢？那是因为我觉得我还是有一颗责任心。这几年我已经在一些公开的场合，讲了一些原来不觉得是地学，后来一想始终和地学有密切关系的话。比如，1983年我在“环境保护”这个刊物上，发表了一篇叫做“保护环境的工程技术——环境系统工程”的文章^[1]。在这篇文章中我提了一个新词，叫地球表层学，后来又有了发展，两年之后，1985年在北京市组织的一个北京市规划和建设的讨论会上，我又讲了城市学要发展，数量地理学要发展^[2]。又过了两年，到今年我在“天、地、生第二次讨论会”上，我更进一步了，说要发展地理科学^[3]。后来在天地生问题小型的讨论会上，我又讲了一些意见^[4]。所以，从1983到1987年，我这个外行讲了一些与地学有关系的问题，所以，我有责任向今天负责我们国家地学工作的各位学部委员当面汇报，讲一讲我是到底怎么想的，请求各位学部委员给以指教和批评。

一、关于地理科学

我想讲一下我所理解的地理的问题，也就是我所讲过的要建立地理科学这个部门，现在国外好象有很多议论，比如说：有一本由R. J. 约翰斯编辑的《地理的将来》^[5]这本书。这里面的作者大概英国的教授多一些，我看了这本书以后，觉得很有意思。这些英国教授对地理很担心，说是日子不好过，讲了很多情况。我想，地理是自然科学和社会科学汇合的科学部门，地球是一个物质基础，人在地球上活动，最终决定这个活动的结果，还是社会的因素；所以社会制度有很重要的关系。英国——“太阳不落的大英帝国”，现在是不行了。他们在这本书里讲了一些从前他们在兴旺发达的时候，也就是200年前大英帝国了不得的时候。那个时候当然需要地理，地理很发达，现在大英帝国没落了，所以英国政府不怎么支持地理工作，实质上我认为是这样一个问题，在资本主义国家一涉及到社会问题就说不清楚了。所以，地理在英国，在美国不怎么发展，根源在他们的社会制度，整个世界历史的发展，决定于社会的因素，他们没有用科学的社会科学，所以说不清楚。还有一点，这些地理的教授们，他们没有怎样接触系统科学，所以对于今天这个世界的结构，社会的、国家的、地区的结构，不能用系统学的观点来看，这也是在他们研究这个问题时看不清楚的原因，因此，他们总觉得不知怎么办。我看了这本书后，了解了资本主义国家发展地理科学确实有困难。

但回过头来看看我们这个国家，情况就完全不同了，我们搞社会主义建设，我们国家处在社会主义的初级阶段，提出的问题很多，象各个地区的各个行业都在研究发展的战略。它

们都要涉及到地理，因为人生活在地球上或者说基本上生活在地球上。所以这些发展战略的研究都涉及到地理科学。刚才涂光炽同志和孙鸿烈同志都讲了，这次会主要讨论的问题是给国家做咨询工作，两项议题，一个是黄河的整治，一个是海洋资源的开发。这样大的问题，在我们地学部研究，可见我们地理科学就是要解决这样一些问题的。刚才孙鸿烈副院长讲了，科学院还设立了一个资源环境局，当然还有其他的科学局，与地学部有关。在我国，我认为地理科学这个概念，对于我们社会主义建设来说是迫切需要的一门科学。我们的情况与英美等资本主义国家的情况完全不一样，他们可以说地理学的没落，我们是地理科学的兴起。

为什么我提地理科学而不是简单地称地理？或者说地学？因为我要突出讲地理科学是自然科学和社会科学的汇合，或叫交叉^①。地学部有的同志告诉我，从前科学院的竺可桢副院长，他对地理的认识就是这样，他强调地理科学不完全是自然科学，也有社会科学的成分。还有一点来说明这个问题的，就是中国科学技术协会现在的三届的全国委员会的常委就组织了好几个工作委员会，其中一个就叫促进自然科学与社会科学联合的工作委员会。这个委员会的主任委员是物理学家钱三强同志，他是中国科协的副主席，我们地学学部委员黄秉维同志就是这个工作委员会的成员之一，成员中还有好几位社会科学家，体现了自然科学要与社会科学联合。而且我也可以向同志们报告，这个工作委员会开过好几次讨论会，讨论的问题，要用今天的名词讲，就是地理科学的问题，如资源利用、国土整治等等的问题。还有一个证明，就是现在有许多新学科兴起，如国土经济学，就是地理科学嘛。国土那就是地理了，经济那就是社会科学了。我们地理，还有经济地理那也是自然科学与社会科学的汇合了。现在还有一大类叫生态经济学，有地学的一方面，生物学的一方面，还有经济学的一方面。从组织关系上看，中国科学院的地理研究所，当然是科学院的研究所了，不过是科学院和国家计委共同领导的。国家计委是管经济的了，是社会科学，所以，地理科学这个概念的提出是要解决我国社会主义建设里的迫切需要解决的问题，而地理科学必须是自然科学与社会科学的汇合。

地理科学不是一门学科，而是一个学科的体系，或者叫一个学科的部门。它要解决的问题，就是刚才说的，要为我们社会主义建设服务，所有资源，环境以及城市建设，各地区的建设问题，当然，要都解决。为我国的建设提出很好的意见来。地理科学工作者是起了很重要的作用，但不是单有地理科学就能全部解决。刚才孙鸿烈同志也讲了，还需要技术科学等许多学科参加。但是，地理科学要解决这些问题，需要涉及到很大一个学科门类。我可以这样讲，地理科学，首先认识到除了刚才我说的直接为我们社会主义建设服务，还要强调，地理科学这个部门，还有跟社会主义精神文明建设有关的，就是一种文化建设。我曾经在1982年11月中央党校讲课时说^②，党校是培养高级干部的。现在高级干部怎样培养？我讲了六个方面，其中一个方面是说，我们的高级干部要对我们今天的世界有一个理解，要有个概念，那么今天这个世界的概念里，很重要的就是地理科学。要是说起个国家，不知那个地方的情况是不行的。党校必须有一个课程，实际就是地理科学。其实不只是高级干部，在国民教育中地理科学教育也是必不可少的。现在很多青年恐怕对于这个世界是怎么回事是不清楚的，这也是缺乏地理科学知识的原因。在今天这样一个世界，做一个公民，假如你对这个世界一

^① 我认为用“汇合”这个词会更好一些，就是两方面的学问凑在一起，因为这是建设性的。“交叉”好像是要打架，这不好。

点概念也没有，那你这个公民就当不好，我想讲的是地理科学对于我们社会主义建设，包括我们的社会物质文明和精神文明建设，是非常重要的。尽管国外有些人认为地理没有前途了，大有困难。但是我们社会主义中国，一定要强调地理科学是非常重要的。

我说地理科学是一门现代科学技术的部门，意思是说地理科学有一个体系，它可以分三个层次：最切实用的是工程技术这个层次，我认为地理科学在工程技术这个层次里是干实活的。那是些什么学问呢？象城市规划、环境保护、水资源、气象预报、地震预报、地区的发展战略都属这方面的学问，就是地理科学在直接改造客观世界的学问，工程技术性的学问。但是要干具体的活，要有理论来指导，因此，现在科学体系在更高一个层次的带理论性的叫技术科学。我认为在地理科学中，技术科学这个层次，象数量地理学、生态经济学、国土经济学，还有我自己提出的城市学。我认为城市学不是研究哪一个城市，而是我们国家的城市体系，比如北京，是全国的首都，还有特大的城市，天津、上海，还有很多大城市，然后是中小城市，最后到了集镇甚至小村子。这就是居民点的结构，我把这个叫城市学。这一类的学问，是直接用来指导我们进行具体工作的，就是工程技术性的学问也要依靠技术科学这个层次的一些学问来指导。我提出来的这些学问都不是新的，我只是给它排了排队。

现在我再提出一个问题，就是还有一门更上层次的基础科学，地理科学的基础科学是什么？就是我在1983年的那篇文章上讲的，叫地球表层学，这是什么学问？就是把人在地球上进行活动的这个区域进行系统的研究。地球表层这个词不是我新创造的，这是苏联早就用过的。

就是说到大气对流层的层顶，在极地的上空大概是8公里，赤道上空大概是17公里，平均大概是10公里，下界一直到岩石圈的上部，陆地上深下去5~6公里，海洋平均4公里，这样一个和我们人类活动直接有关的区域。重要的一个概念是，这个区域非常之复杂。但它是个开放的系统，不是封闭的系统：我们通过大气接受外面来的太阳光，同时，能量在地球上转换了以后，绝大多数又都放出去了。但是波长不一样，放出去的波长长了。岩石圈的上部有地壳的活动，也有交换，有更深的东西上来，或者地壳的一部分下去。这些活动是经常的，这样一个系统是一个开放的系统。这样一个复杂的开放系统，从系统科学观点看，就大有研究的内容。它必然是自然地形成一个结构，这个结构是可以变动的，你要掌握了它的规律，你就可以主动地来影响这个结构。对我们人来讲就是要干聪明事，不要干傻事。比如说，我听中国林学会的同志讲，我国林业的问题极为严重，要再这样搞下去我们自己将来要受罪的，现在是长江已经要变黄河了。现在我们水资源问题也是这样。所以我们要掌握这个结构和它的变化规律。而这个规律我们一旦掌握以后就可以干聪明事，不干傻事。这是一个非常重要的问题，对这个问题怎么样认识它，那就要应用系统科学的观点了。这么复杂的地球表层系统还包括生物，包括人，特别是人很重要。研究它的基本规律就是基础科学了。它是能够影响我们所有地理科学下面的技术科学层次和工程技术层次的基本原理。

我也必须说，这些想法也不都是我自己的，我与在座的前辈们接触不多，我接触的是一个中年人，就是原来在科学院地理研究所的浦汉昕，他大概四十来岁。他写了一篇东西发表在“自然杂志”上^[7]，我看到了，我觉得他的观点有道理，我就给他通信，他就找我交谈，对我有很多启发。当然，最后我还要感谢在座的各位老师们，因为是你们教育了这位浦汉昕，我是从浦汉昕那里间接地接受了你们的思想，所以不是我的发明，但是我想了想就发展到地理科学的一个结构。地理科学是自然科学和社会科学的汇合，他有三个层次，有基础科学的层次，就是地球表层学，还有技术科学的层次，还有工程技术的层次。这里强调的就是系统的

概念，因为非常复杂，一定要用系统的概念。最近我也很高兴看到，我们科学院地理所的牛文元同志写的一本书叫《现代应用地理学》，它里面用的就是系统的观点。

建立这么一门科学需要引用很多现代科学技术的东西，当然要吸取过去许多地学工作者的成果。我记得在60年代初，科学院在上海组织一次学部会议，那时我在力学所，所以和地学部的一些同志有接触，我就和地学部的同志说，研究地学的方法太老，是不是能现代化一些。我记得很清楚，那天晚上座谈的时候，地学部的同志们都说是，你们太幸福了，你们都是用的现代工具，我们用的都是古老的工具。二十多年过去了，我知道我们地理所用的工具还是很现代化的，卫星遥感技术都用上了，在今年还开了一次国际会议，讨论卫星遥感应用到地面测量上。这非常好，将来这一方面的工作是大有可为的。现在国外都发现，要研究地面的事情，最好的方法是在天上，非常节约时间，而且所得到的结果很准确。

二、地球科学、行星科学

地学除了我说的之外，是什么呢，有的同志称之为地球科学，我觉得在今天这个世界，你研究地球科学，还太窄了一点。按现在航天技术的发展，已经可以到太阳系各行星附近进行观察，似乎应该把这个题目扩大一点。当然我们主要是研究地球科学^[8]，但我们可以吸取地球以外的东西把它扩大到行星科学^[9]。研究其他行星的问题供我们参考，特别是有一些行星与地球有些相象，还有行星的卫星，很多也与地球相象。火星和木星之间还有一大群小行星，那也可以研究，还有彗星、陨石都可以研究。把它归纳起来可以称为行星科学，目的是为了最后理解地球，把地球研究的更好。过去不可能有这个观点，因为只有地球是我们可以仔细研究的。现在不一样，现在可以利用航天技术发射探测器，这样我们就把眼界扩大了。加州理工学院就把地学部叫地球和行星科学部，这个方向是对的。

行星科学和地球科学是自然科学。既然这样说，行星科学或地球科学跟地理科学怎么分，这两个部分用时间尺度来讲就可以分得很清，地理科学时间尺度是比较短的，或者说地理科学的特征时间尺度是10年、20年，而行星科学和地球科学的时间尺度是很长的。比一、二十年长得多。这样两部分，地理科学是自然科学和社会科学的汇合，而行星科学和地球科学则完全是自然科学。当然这样的分类也不是绝对的，这两个方面还是有很多交叉的关系，比如说预报地震你要有许多地球科学的知识，气象预报也要对行星科学地球科学有很多的知识，资源是地理科学中主要的问题，但资源是如何产生的，它的规律又与地球科学、行星科学又有很密切的关系。说分是因为这两门学问的主导思想，注意的问题是不大一样的。

这几年我想的就是这些问题，从前也讲过，只是没有当着各位学部委员讲，也许讲错了，所以今天就大胆地向各位学部委员、专家讲一次。不对的，请大家批评，要是对的，就作为大家研究这个问题时的参考。

参 考 文 献

- 〔1〕钱学森，保护环境的工程技术——环境系统工程，环境保护，第6期，2—4，1983。
- 〔2〕钱学森，关于建立城市学的设想，城市规划，第4期，1985，新华文摘，第9期，212—213，1985。
- 〔3〕钱学森，发展地理科学的建议，大自然探索，第1期，1—5，1987。
- 〔4〕钱学森，要区别“地球科学”和地球表层学、灾害学(季刊)，第3期，1—5，1987。

- [5] R. J. Johnston, *The Future of Geography*, Methuen, London and N. Y., 1985.
- [6] 钱学森, 研究和创立社会主义建设的科学, 中共中央党校, 1982年11月2日讲话, 1983年1月21日修改定稿。
- [7] 浦汉昕, 地球表层的系统与进化, 自然杂志, 第2期, 126—128, 1983。
- [8] 萨根, C. 等著, 张钰哲, 王绶琯等译, 新太阳系, 上海科学技术出版社, 1987。
- [9] David Morrison, *Aviation Week and Space Technology*, August 10, 1987, P. 143.

国土整治和地理学的理论研究*

吴传钩

(中国科学院 地理研究所)
(国家计划委员会)

一、地理学的中心研究课题随着时代进展而不断发展

“我们时代的理论思维，都是一种历史的产物，在不同时代具有非常不同的形式，并因而具有非常不同的内容”（恩格斯）。地理科学的理论研究，其中心课题也是随着时代的进展而不断变化，要以动态的观点来加以认识。

近代地理学在三十年代前，以“空间分布科学”的特点而跻身于科学之林，以全面研究各种自然环境要素和人文现象的分布为中心。到了四十年代，深化为地域差异的研究，不是孤立地研究某一个地区，而是联系有关地区进行对比，分析其本质差异。

第二次世界大战后，各国地理事业有了长足的进展。经济发达国家在大学中增设了更多的地理系，如美国由400多所增至500多所，英国由四十年代的25所增至六十年代的50所。社会主义各国在科学院中普遍设立了专业的地理研究所。地理学的专业队伍日益扩大，从有关学科引进了不少理论，运用数学方法、计算机、遥感和其他新测试手段，工作方法有所革新，这门学科从而进入到现代地理学的新阶段，其发展更为迅速。

五十年代地理学在地域差异研究基础上，又深化一步，进而以研究自然和人文景观的分类和地域类型为中心，并开展了为认识客观存在的自然综合体为目的的自然区划，为因地制宜发展农业生产服务的农业区划和为配合地区经济综合发展而着手的经济区划研究。

六十年代在世界主要国家工业大发展的形势下，为进行生产力的合理布局，区位的研究成为地理学特别是人文地理学的研究中心。并开始利用计算机和数学模式来处理多种变数，以精确度量人类活动和自然环境的复杂关系以及地域差异及其变化，以数学上的函数关系来取代文字上的因果说明。这一称为“数量革命”的方法论研究热潮，促进了地理学从描述解释为特征的科学，转化为总结归纳客观规律的科学。

到了七十年代，紧跟“数量革命”之后，地理学在和有关学科加强交叉联系的过程中，又出现了“理论革命”的热潮，其中心是运用系统论的观点来探讨事物的相关，加强了自然与人文的联系和综合，并重视地理现象的动态过程研究。在以往20年中由于地理学的发展片面强调专业分化而一度被冷落了的区域地理学，而今又被提高到重要地位。很多学者认为地理工作者由于基础训练比较宽广，特别长于研究人类与环境的关系，因而以地区为单元来分析人类活动与自然环境相互关系为主旨的区域地理学，应是地理科学的当然核心。它能最完美地

* 1987年10月在中国科学院地学部第二次大会上的发言提纲。

反映地理学的地域性和综合性相结合、在地域性基础上的综合性的特点，于是复兴区域地理学就成为一时的中心。

进入八十年代，世界在人口加快增长、资源供求失调、环境质量恶化和城市扩展失控的形势下，进行区域的综合开发研究就成为地理学研究的中心，着重探讨资源的地域组合，分析地区的优势和潜力，提出开发建设的最佳地域社会经济结构，强调全面兼顾经济效益、社会效益和环境效益。

以上地理学从三十年代到八十年代研究中心转化的简要阐述，可以说明在每一阶段的发展都有着一定的时代背景，反映了不同的特点。但不论其中心课题如何转变，地理学的基础理论研究万变不离其宗，即人类活动和自然环境相互关系的地域系统，着重研究这一系统的形成过程、结构特征和发展趋向。涉及人地关系研究的学科不限于地理学，但以地域为基础、从系统分析着手来研究人地关系的，唯有地理学以此为中心任务，这也正是地理学基础理论研究的主题。

二、国土整治和地理研究的共同性

从全世界来看，很多国家的国土开发整治工作都是在面临人口、资源、环境、城市等全球性问题日益严重的情况下提出来的。这些矛盾不解决，不仅经济发展受到阻碍，人类社会本身也将面临危机。1981年党中央借鉴了国际上行之有效的经验，并总结了建国以来经济建设正反两方面的经验教训，决定将国土开发整治提上国家的议事日程，并设立专职业务机构加以管理。所以作出如此重大决策，这也是国家工作重点转移到现代化建设上来的客观需要和必然趋势。

国土开发整治概括起来，主要包括五方面的工作：（1）国土资源的摸底调查、合理开发和有效利用评价；（2）大规模改造自然工程的可行性论证和后效预测；（3）人口、生产力、城镇和跨地区基础设施的合理布局；（4）环境的综合治理和保护；（5）全国和不同层次地区的国土开发整治规划。这项任务明显地具有地域性和综合性相结合的性质，和地理科学的特点完全符合。这项任务的中心目标是协调人类活动和自然环境的关系，也和地理科学基础理论研究的中心课题相一致。因此地理工作者承担这项任务，可说是驾轻就熟，一拍即合。

1981年中国地理学会因势利导，发出了“地理学要为国土开发整治服务”的号召，得到了全国地理界的热烈响应，迄至目前已10多个地理研究所、30多个大学地理系不同规模地投入到全国和各地区的国土开发整治工作中，中国科学院地理所还参加了《全国国土总体规划纲要》的草拟。为了加强和有关业务部门的联系，地理研究所自1985年起归由中国科学院和国家计委双重领导。分散在各地的地理机构亦和所在省区主管国土业务部门建立了密切联系。全国地理界已出现了大搞国土研究的局面。

三、国土整治任务有力带动我国地理学的发展

我国地理界近年来主动为国土开发整治服务，既符合八十年代以来世界地理科学以地区综合开发研究为中心的总趋势，又适应我国着力进行现代化建设的客观要求。通过实践又有力地带动了我国地理学的发展，具体事实有：

1. 在地理学内部突破了以往30多年受苏联地理学影响而形成的自然地理与人文地理分

头发展的二元论模式，加强了二者的联系。有利于地理学综合性的更好发挥。

2. 促进了地理学与有关学科，如国土经济学、生产布局学、生态学、环境科学、资源科学、区域规划学等的交叉研究，收到了相互启迪，共同提高的效果。

3. 丰富了地理学的研究内容，在国土开发整治中涉及的自然资源的技术经济评价，土地合理利用和农业产业结构调整，水资源、能源、粮食等的远景需求规模和保证程度予测，生产力的地域优化组合，山区综合开发，主要自然灾害的形成和可能危害程度与预防，环境综合治理和合理容量，国土开发整治区划方法论等研究课题，充实了地理科学的传统课题。

4. 推动了在地理科学中开辟资源地理学、环境地理学、建设地理学、行为地理学和预测地理学等的新研究领域。

5. 配合国土开发整治多方面的研究实践，为地理学的基础理论研究主题——人地关系的地域系统的研究，打好一个广泛的基础，有利于这一理论研究的具体化和深化。

论统一地理学

李振泉

(东北师范大学地理系)

地理学的发展，从其萌芽和产生开始，到目前已成为一门复杂的多分支的学科体系。但是，作为整体的地理学，自成学科体系的地理学，或者统一的地理学是否还存在？是否已经消亡？这种存在是否还有实际价值或实践意义？这是本文所要讨论的。

本文仍延用了“统一地理学”这个名词，主要是指综合的或整体的地理学，也是指把地理学看作统一科学体系的地理学。统一地理学存在的实质是：地理学在人类全部科学体系中，是否是一个具有独立特点的科学体系，是否有一个能制约全部地理分支学科的统一理论基础。

“统一地理学”这一名词，首先作为批判地理学是一个具有统一理论基础的科学体系而提出的概念，而这种批判主要是在苏联和中国进行的。在西欧国家，由于地理学的深化与分化，虽也有作为整体地理学的存在危机和综合性区域地理研究的削弱，但是并没有消亡的倾向。

在中国，五十年代初批判地理环境决定论的同时，也对“统一地理学”进行了批判，把统一地理学和地理环境决定论几乎看成等同的概念。一些地理学家对是否还存在统一体系的地理学，即整体的地理学是否还存在提出了疑问。中国人民大学孙敬之教授1953年12月在《论自然地理学与经济地理学的科学性质及其相互关系》一文和1956年6月在《论综合性地理学与统一地理学》一文中，都曾强调了包括自然地理又包括经济地理的“综合性地理学”（区域地理学）的存在。虽然他认为“综合性地理学”与“统一地理学”有本质区别，但他却极力反对把自然地理学与经济地理学机械分子的“取消主义”倾向。尽管他回避使用“可怕的”名词“统一性”，但他当时对解释和阐述整体的、统一的地理学的存在，发挥了积极的作用。在苏联，以B. A. 阿努钦为代表，1960年《地理学的理论问题》一书的出版，从历史上和哲学上探讨了地理学的理论基础问题，他既宣扬了“统一地理学”思想，也抨击了“非人文”的自然地理学和“非自然”的经济地理学。阿努钦的思想很快成为苏联地理学界的主流。我国七十年代末到八十年代初，也出现苏联六十年代的情况，许多地理学家重新评价五十年代对统一地理学的批判，认为是过了头。作为地理环境决定论理解的统一地理学理应批判，但作为整体地理学理解的统一地理学仍然存在。后来的实践表明，在普遍强调综合研究，强调自然地理与经济地理结合，强调区域研究的大趋势下，已经没有多少人怀疑地理学是一个统一的科学体系了，可以说，这是一场基本结束的争论。

为什么在共同的地理科学遗产和地理科学实践面前，都是在马克思主义思想指导下，认识上产生如此对立的分歧呢？如何才能统一不同的认识呢？我认为必须从认识论的根源上加以探讨，即从地理学发展历史的实践、地理哲学（思维）的实践和地理学的社会实践上去探

讨。

一、从地理学史来看

从原始的地理知识，发展到现代的地理学，已有两、三千年的历史。现代地理学已形成一个庞大的科学体系，在人类的全部科学体系中占有特定的地位。但是，在地理学的历史发展中，特别是近、现代的地理学发展中，由于自然地理与人文地理的分化以及众多分支学科的出现，一直存在着作为整体的地理学（或称统一地理学）的存亡问题。笔者曾在《试论地理学科学体系问题》一文中做过如下概括：“在地理学发展的历史长河中，古今中外，众论各异，一直存在着分与合、多元化与一元化、离心与向心、抛出与吸收、解体与聚集……等对立倾向的斗争。地理学的发展就是在与许多相邻科学的渗透、组合的复杂过程中，一方面在“分”，在多元化，在离心，在抛出，在解体……，好象将被抽空，好象一直没有独立存在的可能，好象始终处在生死存亡之中；另一方面在“合”，在一元化，在向心，在吸收，在聚集……，地理学又象是有不可动摇的基础，始终处于不败之地。”^①指出了地理学的“分”与“合”是地理学历史发展的客观情况。苏联地理学家萨乌什金和兹冯科娃也曾“观察到每25年到30年为一周期，向心与离心倾向交互发生。他们认为，二十世纪七十年代是一个综合与统一时期的开端，但他们预计在2000年以前将回复到一个新的分裂时期。”^②

“分”的现象，既表现为古代地理学与伴生学科的分离，如天文学、地质学、地图学等学科的独立发展及其与地理学的分离；也表现在地理学内部分支学科的发展，特别是近、现代地理学的发展，人文地理学和自然地理学的分化以及各自内部的进一步再分化，使地理学分解成许多独立的分支。这种“分”是地理学进步发展的必然，是认识的深化，是地理学的前进。这种“分”也确实有使地理学解体、离心、多元化的倾向，地理学好象将要被抽空的躯体。特别是明确了自然地理学和人文地理学科学规律性质的本质差别之后，更使人怀疑地理学作为统一科学体系存在的可能了。但是，这仅仅是地理学发展的一个侧面。应当看到，在“分化”的发展过程中，也伴随着“合一”的发展过程，这是地理学发展的另一侧面，即“分”的同时也有“合”。

再以“合”的现象看，也有两种基本表现，即一方面地理学不断地吸收与溶化相邻学科的营养，丰富、扩大与完善地理科学体系；另一方面，在地理科学内部分化过程中，始终有“合”的吸力凝聚着地理学成为一个整体。首先从科学史观察，每门科学都不是孤立的，总是在不断吸收相邻学科的新理论、新方法、新技术，深化自己，甚至产生边缘性的地理分支学科，如历史学与历史地理学，生物学与生物地理学，心理学与行为地理学，遥感技术与遥感地理学等等。历史上一大批非地理学家，由于和地理实践结合，最终成为著名的地理学家，壮大了地理学队伍。如俄国的罗蒙诺索夫，他是由化学、物理学进入到地理学的。洪堡是从生物学和地质学进入到地理学的。杜农和威伯都是从经济学进入到经济地理学的。我国地理学界六十年代以来，特别是进入八十年代以来，由于环境科学和国土科学的发展，已经大量吸收了化学、物理、生物、经济、城市、工程技术以及心理学等等学科的科研成果、手段和人才，扩大了地理学的阵地，产生了新的分支学科，丰富了地理科学体系。其次，地理学内

① 《1978年经济地理专业学术会议论文集》，1980年，商务印书馆。

② P. E. 詹姆斯《地理学思想史》，李旭旦译，1982年，商务印书馆。